



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CAMPUS: SAN CRISTOBAL

LICENCIATURA: MEDICINA HUMANA

MATERIA: GENETICA HUMANA

TEMA: APOPTOSIS

ALUMNO: JOSE SANCHEZ ZALAZAR

DOCENTE: DR. HORACIO MUÑOZ GUILLEN

Fecha: 09/12/2022

BIBLIOGRAFIA:

Libro: fisiología medica Guyton y Hall

APOPTOSIS

La apoptosis es un mecanismo molecular involucrado en diferentes mecanismos fisiológicos y patológicos que incluyen: desarrollo y remodelación de tejidos, homeostasis celular y defensa contra varias formas de estrés extremo o de daño intenso de una célula.

APOPTOSIS FISIOLÓGICA:

Durante el desarrollo embrionario:
Es normal que el cordón notocordal debe de realizarse la apoptosis de algunas células que ya no deben de estar ahí

Los linfocitos liberan el ligando de FAST que se une a otra célula y esta causa la apoptosis celular esta CD8 citotóxico debe de encargarse de matar a la célula por apoptosis

En la involución de algunas por causas hormonales en el caso de las glándulas mamarias, el testículo en personas añosas

APOPTOSIS PATOLÓGICA

DAÑO DEL ADN:

Si en el ADN se presenta un error en la codificación de un gen puede llegar a activar la proteína BH3-only que ocasiona que la mitocondria se active los poros de citocromo C que causan la activación de las caspasas ocasionando la apoptosis de la célula

INFECCIONES VIRICAS:

Las células enfermas deben de destruirse o podrían ocasionar lesión celular irreversible, por lo que se activa las proteínas mitocondriales para el llamado de los linfocitos T para la destrucción de la célula.

PROTEINAS MAL PLEGADAS:

Debe de suceder la apoptosis temprana activando la BH3-only además de que directamente puede activar las caspasas para la destrucción celular El mal plegamiento causa enfermedades como el Alzheimer, r Retinitis pigmentaria etc.

MECANISMOS DE LA APOPTOSIS

vía intrínseca:

intrínseca en el núcleo está el DNA y los genes que son específicos para alguna proteína estos genes pueden mandar proteínas para cuidar la superficie de la mitocondria son la BCL2 otras como la BCLx la MCl1 que son anti apoptóticas y deben estar en gran cantidad para que la célula no se suicide los genes producen las proteínas homologas y estas cuidan a la mitocondria para no abrir el poro de la transición cuando la célula deba suicidarse por vía intrínseca

vía extrínseca:

La familia de las proteínas BCL 2 x etc. las bax bak miniproteinas en los procesos moleculares que están en la apoptosis el gen BCL2 produce la proteína BCL2 el gen BAX produce la proteína BAX

MORFOLOGÍA APOPTOSIS

Se muestra en el núcleo de las células que estas están con la CROMATINA a nivel molecular es la fragmentación del ADN